

01.08.2019 Hygiene-Tipp

Hygiene-Tipp: Atemschutzmasken – sitzt gut – alles gut!

K.-D. Zastrow, H. Adler



Für einige ansteckende Infektionskrankheiten wie die offene Lungentuberkulose, Influenza und Vogelgrippe, aber auch beim Umgang mit Aerosolen und Rauch wie er beispielsweise bei der Condylomabtragung mit dem Elektrokauter oder der Laserablation entsteht, werden neben der gezielten Rauchabsaugung auch gesonderte Atemschutzmasken FFP (Filtering Face Piece = Partikelfiltrierende Halbmasken) anstelle des Mund-Nasen-Schutzes empfohlen.

Die Masken filtern je nach FFP-Schutzklasse 1/2/3 jeweils mindestens 80 Prozent/94 Prozent/99 Prozent

der sich in der Luft befindlichen Partikel bis zu einer Größe von $0,6 \mu\text{m}$. Die Verwendung der Atemschutzmasken ist nicht überall tägliche Routine. Die zusätzlich erwartete Schutzwirkung der Atemschutzmaske kann nur bei korrekter Anwendung und sachgerechtem Gebrauch erreicht werden.

Je nach Produkt, Hersteller und Verpackung muss die Maske nach der Entnahme aus der Verpackung zunächst vollständig entfaltet werden. Dann wird die Atemschutzmaske an dem verstärkten eingearbeiteten Rand und an dem verformbaren Nasenabschluss sorgfältig an die Gesichtskontur angepasst. Hierfür wird die Maske am Gesicht aufgesetzt und gut mit beiden Händen, wie eine Trichter, an die Gesichtskontur mitsamt dem Nasenbügel angeformt. Bei richtigem Sitz zieht sich die Atemschutzmaske beim Einatmen zusätzlich ein und saugt sich etwas an.

Durch die im Vergleich zum herkömmlichen Mund-Nasen-Schutz erhöhte Filterleistung ist auch der Atemwegswiderstand bei der Ein- und Ausatmung, je nach Filterleistung, erheblich erhöht.

Diese zusätzlich notwendige Anstrengung bei der Atemarbeit macht sich schon nach wenigen Trageminuten bemerkbar und wirkt dann oft beengend und belastend. Dies ist allerdings auch ein Zeichen für den guten Dichtsitz und damit auch den guten Schutz durch die Maske.

Um den Tragekomfort der Maske zu verbessern und die Ausatmung zu erleichtern, ist bei einigen Masken ein mechanisches Ventil zur Ausatmung, oft in Form einer Gummilippe eingebaut. So kann die Ausatemluft ungehindert die Maske passieren – der Widerstand des Filters muss nicht überwunden werden – und die Atemarbeit wird erleichtert. Bei der Einatmung hingegen schließt sich das Ventil und die Schutzwirkung bleibt unverändert erhalten.

Fünf Punkte sind bei der Verwendung von Atemschutzmasken zu beachten:

- Rand der Atemschutzmaske und formbaren Nasenabschluss gut an die Gesichtskontur anpassen.
- Dichtsitz der Atemschutzmaske vor Betreten des Isolierzimmers durch Einatmen prüfen – Die Maske muss sich hierbei einziehen und leicht ansaugen.
- Mund-Nasen-Schutz und Atemschutzmasken FFP 1/2/3 nur einmal verwenden und nach Gebrauch entsorgen.
- Dient die Maske lediglich dem Personalschutz kann eine Maske mit Ausatemventil verwendet werden.
- Die spürbare Belastung durch die erhöhte Atemarbeit ist zugleich auch ein Zeichen für den guten Dichtsitz der Maske.

Der Hygiene-Tipp gibt die Meinung der Autoren wieder.

Zastrow KD, Adler H: Hygiene-Tipp: Atemschutzmasken – sitzt gut – alles gut! Passion Chirurgie. 2019 August; 9(08): Artikel 04_04.

Autoren des Artikels



Prof. Dr. med. Klaus-Dieter Zastrow

Chefarzt des Hygiene-Instituts der REGIONMED-Kliniken Bayern/
Thüringen

[> kontaktieren](#)



Dr. med. Helmut Adler

Hygieneinstitut der REGIONMEDKLINIKEN Bayern/Thüringen
Facharzt für Chirurgie, Notfallmedizin
Curriculärer Krankenhaushygieniker